

Compilation

JACKSON SOFT

ORC ATTACK

ORANGE SQUASH

INGRANDITORE

DISEGNATORE

CANTAUTORE

NEVETS

ORC ATTACK

RACCOLTA DI GIOCHI E DI UTILITIES PER

COMMODORE C64

i Tascabili

Jackson, naturalmente.

ELENCO DEI TITOLI DISPONIBILI

I tascabili Jackson sono uno strumento prezioso per chi lavora con il computer.

- SINCLAIR SPECTRUM cod. 017H
- VIC 20 cod. 005H
- COMMODORE 64 cod. 002H
- PC IBM cod. 018H
- APPLE IIc cod. 003H
- SHARP MZ80A cod. 014H
- LA PROGRAMMAZIONE cod. 004H
- WORD STAR cod. 008H
- UNIX cod. 009H
- LOGO cod. 020H
- MS-DOS cod. 019H
- PROGRAMMI DI STATISTICA cod. 015H
- CP/M cod. 011H
- PC-DOS cod. 012H
- BASIC cod. 007H
- ASSEMBLER Z80 cod. 016H
- ASSEMBLER 6502 cod. 013H
- COBOL cod. 001H
- FORTRAN 77 cod. 010H
- PASCAL cod. 006H

TASCABILI
GRUPPO EDITORIALE JACKSON

OGNI TASCABILE COSTA L. 8.500

ritagliare (o fotocopiare) e spedire in busta chiusa a:
GRUPPO EDITORIALE JACKSON - Divisione Libri - Via Rosellini, 12 - 20124 Milano

CEDOLA DI COMMISSIONE LIBRARIA

VOGLIATE SPEDIRMI

n° copie	codice	Titolo	Prezzo unitario	Prezzo totale
			Totale	

☐ Pagherò contrassegno al postino il prezzo indicato più **L. 3.000 per contributo fisso spese di spedizione.**

Condizioni di pagamento con esenzione del contributo spese di spedizione:

☐ Allego assegno della Banca ☐ Allego fotocopia del versamento su c/c n. 11666203 a voi intestato

N° ☐ Allego fotocopia di versamento su vaglia postale a voi intestato

Nome e Cognome

Via

Cap Città Prov.

Data Firma

Spazio riservato alle Aziende Si richiede l'emissione di fattura

Partita I.V.A.

ORDINE MINIMO L. 50.000



GRUPPO EDITORIALE JACKSON s.r.l.

DIREZIONE, REDAZIONI E AMMINISTRAZIONE
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano
Telefoni: 68.03.68 - 68.00.54
68.80.951-2-3-4-5
Telex 333436 GEJ IT
SEDE LEGALE: Via G. Pozzone, 55 - 20121 Milano

DIRETTORE RESPONSABILE:
Giampietro Zanga

COORDINAMENTO EDITORIALE:
A. Cattaneo
P. Todorovich

GRAFICA E IMPAGINAZIONE:
Gianfranco de Rienzo

FOTOCOMPOSIZIONE:
Graphotek
Via Astesani, 16 - Milano
Tel. 64.80.397

STAMPA:
Grafika 78 - Pioltello - MI

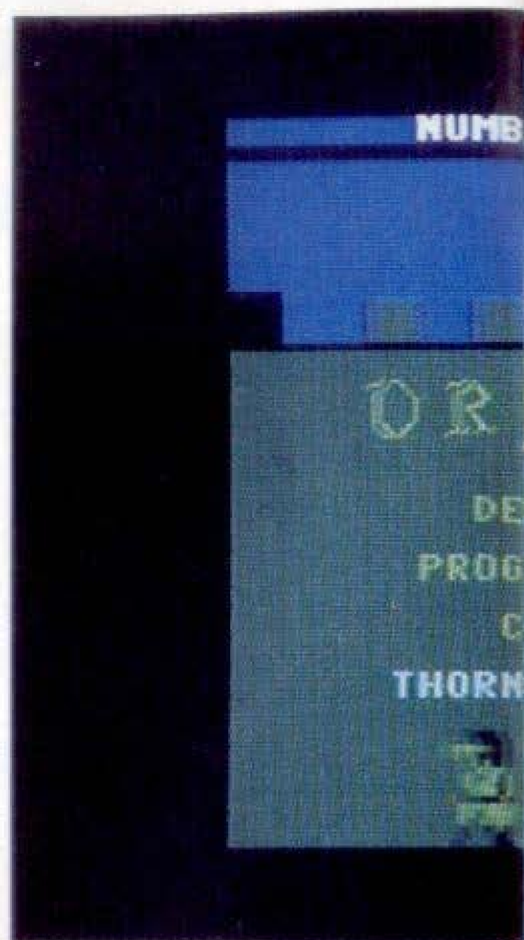
AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICAZIONE:
Trib. di Milano n. 417 del 22-9-84

PUBBLICITÀ
Concessionario per l'Italia e l'Estero
J.Advertising s.r.l.
V.le Restelli, 5
20124 MILANO
Tel. (02)
68.82.895-68.80.606-68.87.233
Tlx 316213 REINA I
Concessionario esclusivo per la DIFFUSIONE in Italia e Estero
SODIP - Via Zuretti, 25
20125 MILANO
Spedizione in abbonamento postale Gruppo II/70
Prezzo della rivista L. 6.500
Numero arretrati L. 13.000

Con il presente fascicolo prosegue la raccolta dei migliori programmi del CBM 64 pubblicati su libri e riviste Jackson.
In ogni numero un supergame originale inglese descritto nei minimi particolari ed in più una miriade di altri programmi scelti tra utility, grafica, musica, giochi ecc.
Ciascun listato è accompagnato da una recensione approfondita e da consigli per un corretto utilizzo.
Non solo potrete caricare immediatamente i programmi grazie al master su cassetta allegato alla confezione, ma anche personalizzarli servendovi dei listati e della descrizione pubblicata all'interno del fascicolo.
La Jackson Soft Compilation, è una pubblicazione creata su misura per voi appassionati allo scopo di arricchire sempre di più la vostra raccolta di programmi.

SOMMARIO

Orc Attack

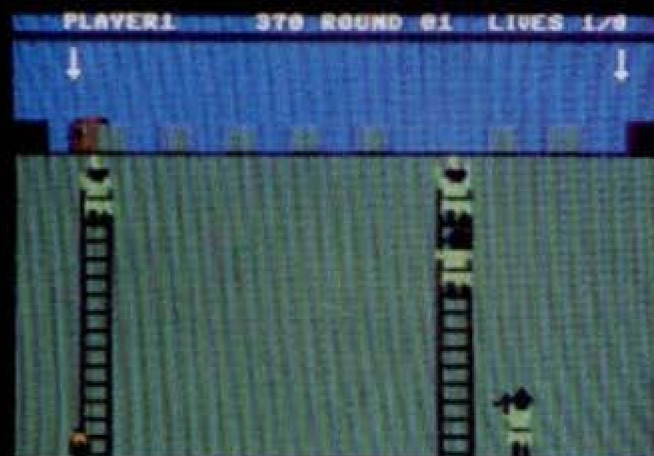




Il castello in cui ormai abitate da molti anni è in pericolo. A minarne la sicurezza sono degli strani esseri: gli orchi. In apparenza miti, ma al contrario maniaci distruttivi, si presentano armati di balestre tentando la risalita delle mura e usando lunghe scale componibili. Per difendervi non avete molto, potete lanciare sugli invasori pesanti massi oppure colpirli con delle affilate sciabole. La vostra arma vincente è comunque il pentolone di olio bollente che toglie di mezzo tutti gli orchi presenti in scena.

Il gioco

È un gioco che ha giá riscosso il pieno consenso dei fans di oltremanica e che certo non mancherá di suscitare interesse anche qui da noi. Lo scenario è prettamente medioevale e richiama spesso situazioni da favola. Vi trovate sui merletti del vostro castello dal quale dominate la situazione forti delle armi in vostro possesso che trovate ai due estremi dello scenario stesso. Le armi, in ordine di importanza, sono: i macigni, indispensabili per distruggere le scale in costruzione, la spada efficace nei combattimenti corpo a corpo



con gli orchi e l'olio bollente che è quella più micidiale in quanto provoca la distruzione di tutto quanto esiste sotto le mura. All'inizio del gioco sono disponibili i massi che dovrete lasciar cadere sugli inseguitori badando bene di lanciarli tra un merletto e l'altro altrimenti non cadono. Le armi si susseguono a seconda di cosa vi necessita e ogni volta che verrete colpiti rimarrete per un attimo frastornati prima di poter recuperare una nuova arma. Fate oro delle due vite a vostra disposizione tenendo presente che ne perdete una solo dopo essere stato colpito nove volte. I pentoloni di olio bollente non appaiono e quindi non sono sfruttabili nello stesso modo delle altre armi e questo perché si presentano solo raramente e per breve tempo: approfittatene non appena possibile. Non appena avrete fatto perire tutti gli orchi con l'olio bollente verranno conteggiati i cadaveri, i quali incrementeranno il punteggio. Siccome gli orchi non volano, se raggiungono la cima delle scale, possono però distruggervi i merli del castello con un lavoro lento, estenuante ma molto efficace. Distrutto un solo merlo del castello i malvagi gnomi iniziano a lanciare dardi pericolosissimi. Arrivati a questo punto siete quasi spacciati in quanto non dovete far altro che tentare di deviare i colpi con la sola spada. Se riuscite a distruggere i sempre più odiati orchi non raggiungete che il primo stadio della vostra fatica. La morte degli orchi richiama infatti, dall'oltretomba le ceneri dei loro primi antenati comandate da un terribile mago. Non cedete al panico ma velocizzate i movimenti e distruggete questi spiriti malvagi con l'aiuto dei soliti massi che abbiamo già visto all'inizio. Il



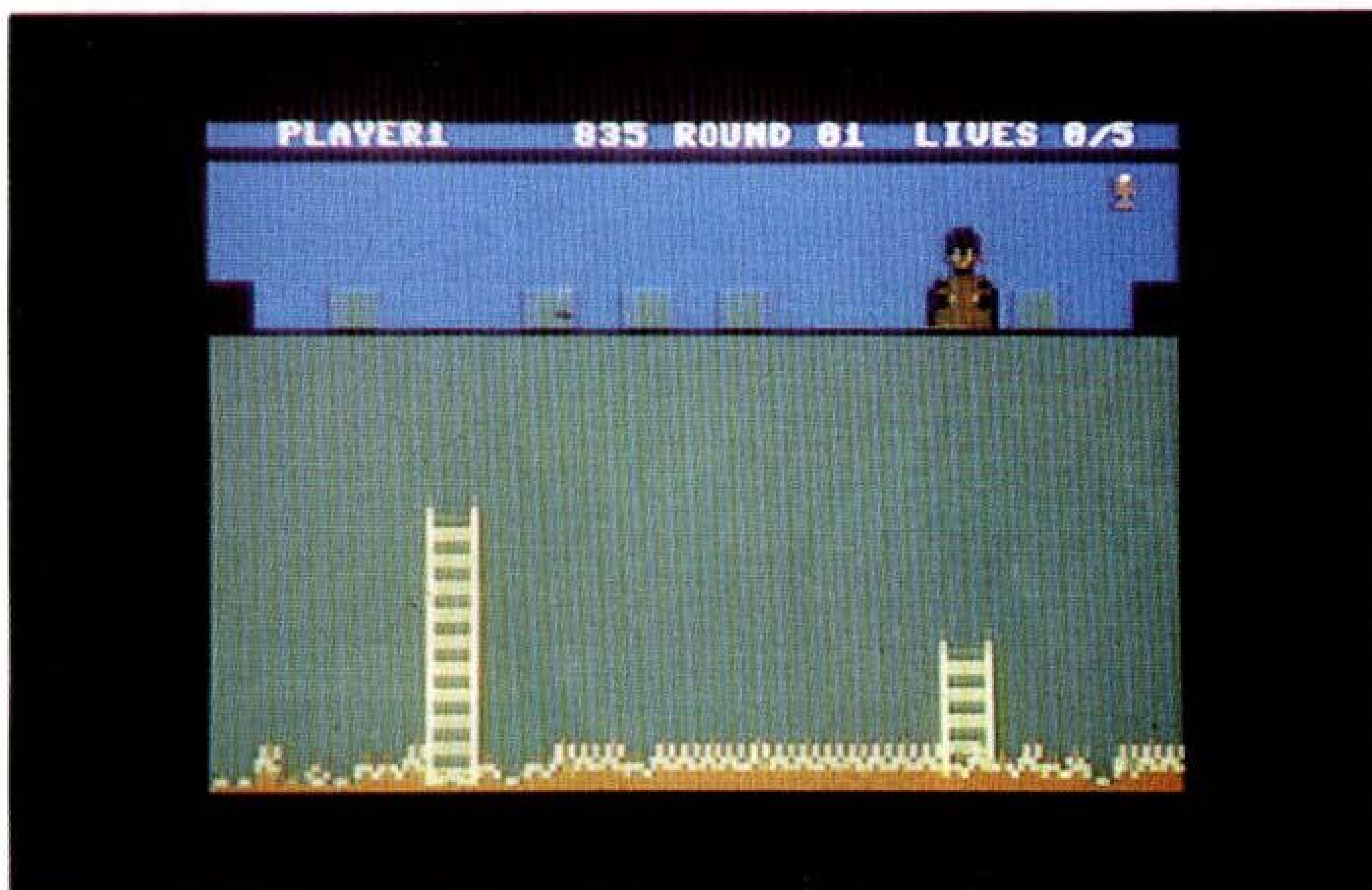
tempo di comparizione delle anime demoniache è abbastanza lungo. Superata anche questa difficoltà, avrete ancora a che vedere con i sempre più numerosi orchi, non allarmatevi perché avete a disposizione nove vite, sappiate utilizzarle nel migliore dei modi.
Se volete incrementare senza troppa fatica il vostro punteggio fate bene attenzione alle armi che appaiono negli angoli e non fatevi sfuggire i pentoloni di olio bollente in modo da fare quante più stragi di orchi vi sia possibile.
Più incamerate punti e più il game si fa difficoltoso grazie non solo al numero degli orchi in ballo ma anche alla loro ferocia; cercate, quando potete, di ripararvi dietro ai merletti evitando di esporvi troppo al lancio dei dardi da parte degli avversari e non lasciatevi prendere troppo la mano dallo scontro diretto con la spada (una buona doccia di olio bollente è quanto ci vuole per fare velocemente pulizia).

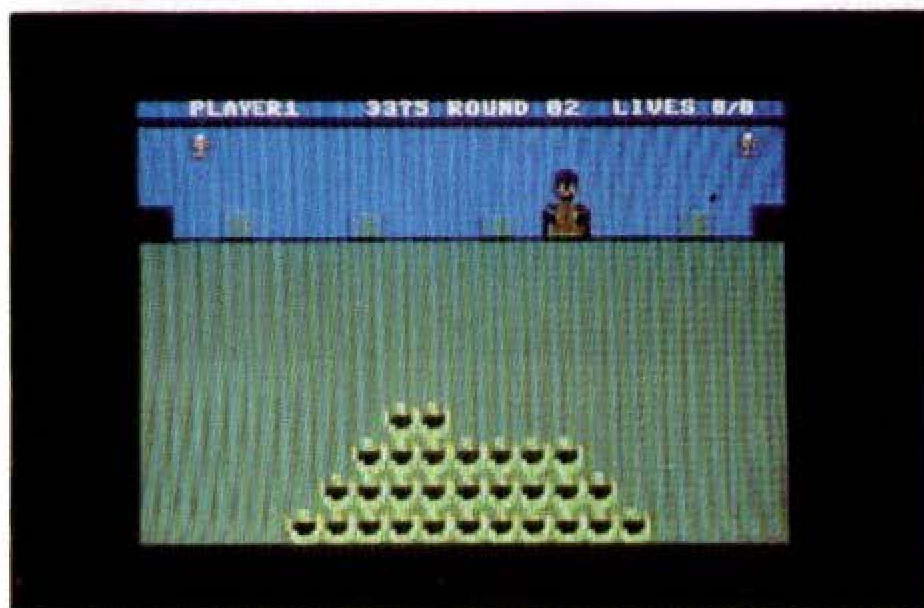


I comandi e il punteggio

Prima di iniziare a giocare dovete scegliere alcune opzioni usando i tasti funzione:
F1 = Scelta del numero dei partecipanti al gioco (inse-

rite un numero compreso tra 1 e 4).
F3 = Grado di difficoltà (inserite un numero compreso tra 0 e 5)
F5 = Inizio del gioco
F6 = Fine del gioco
Le vite a disposizione sono due; ogni volta che venite decapitati ne perdete una, ma per venir decapitati dovete essere stati colpiti per almeno nove volte.
Il sistema più comodo per giocare è quello di impiegare un joystick collegato in porta 2, ma nessuno vieta di usare i tasti anche se ciò

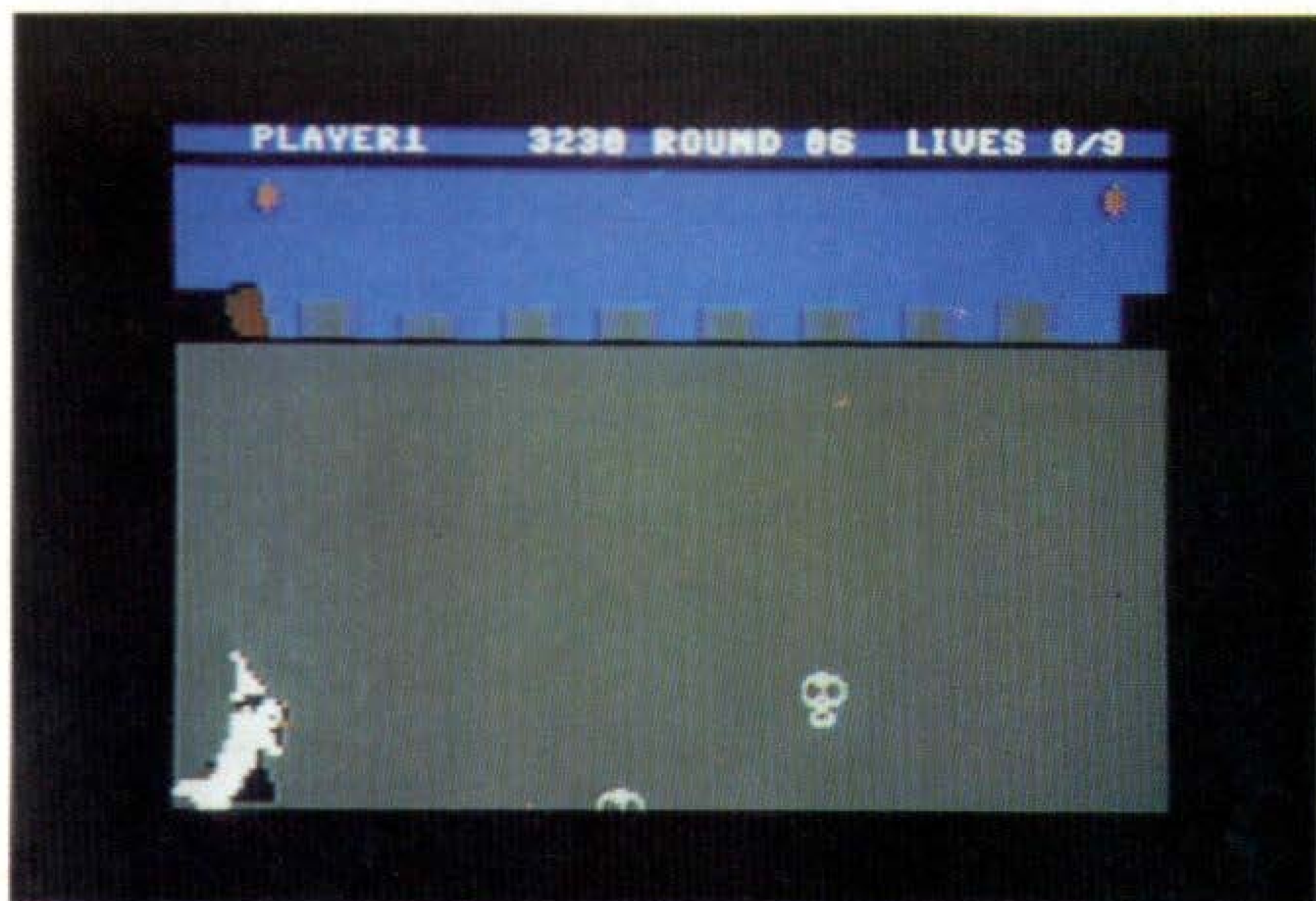




implica una certa qual difficoltà dovuta al fatto di dover tenere premuto in continuazione il tasto numero 1.
Tasti 1+5 = sinistra
Tasti 1+7 = destra
Tasti 1+9 = sparo
Al raggiungimento di 20000, 50000, 100000 o 250000 punti, vi viene regalata una vita extra.

Caricamento

1 - Accertatevi che il vostro



C64 sia collegato correttamente sia al registratore che al televisore.

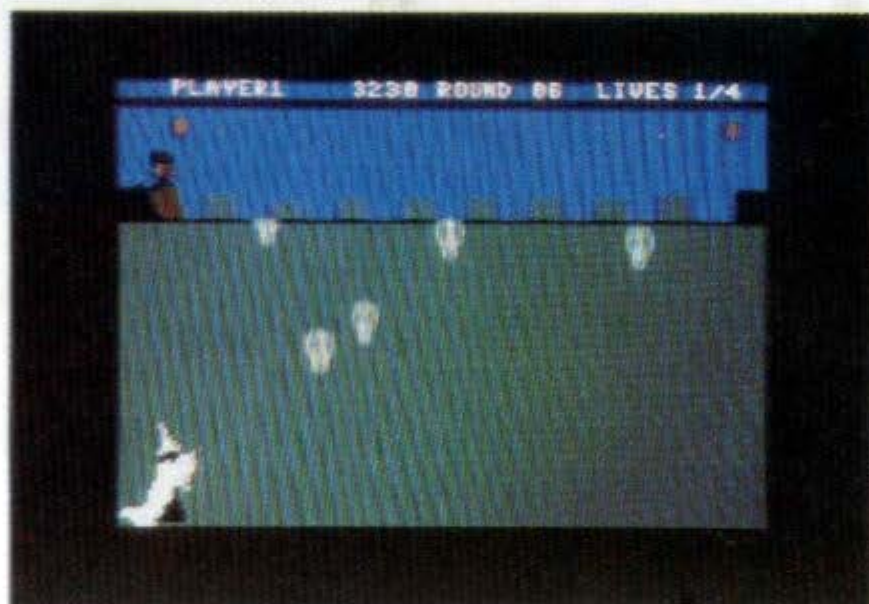
2 - Accendete l'impianto.

3 - Inserite la cassetta nel registratore accertandovi che sia completamente riavvolta.

4 - Premete RUN/STOP tenendo abbassato il tasto SHIFT.

5 - All'apparire del messaggio PRESS PLAY ON TAPE, premete il tasto PLAY del registratore e ORC ATTACK si caricherà automaticamente.

6 - Attendete pochi minuti e potrete iniziare la battaglia.



Orange Squash





Nella supermeccanizzata fattoria ACME una delle più grandi del mondo nella produzione di agrumi, si è verificato un fatto imprevisto, una pianta di arance particolarmente intelligente è in rivolta contro i suoi padroni.

Contrario alla prospettiva di essere trasformato in puro succo d'arancia, Osvaldo (tale il nome della pianta) è riuscito ad uscire dalla confezione in cui l'avevano già chiuso ed è ora in fuga da terribili nemici quali lo spremiagrumi, Herman il martello e Conan la noce di cocco.

A parte gli scherzi, ORANGE SQUASH è un gioco arcade in cui dovete difendere il protagonista dagli attacchi nemici e portarlo in salvo attraverso il superamento di numerosi schermi.

Scappate quindi dai numerosi nemici ma ricordatevi di prendere i limoni-bonus, osservando anche che il livello del succo, visualizzato nella parte inferiore del video sotto la dicitura "Juice" non cali troppo.

I Comandi

Per riuscire in questo gioco occorre grande abilità e prontezza di riflessi, ragione per cui non si è prevista la possibilità di giocare usando solo la tastiera del computer.
Con il Joystick in porta 2 si possono selezionare le opzioni di gioco e muovere il protagonista Osvaldo con la massima destrezza.
Caricato il gioco (occorrono diversi minuti), il programma esordisce con una simpatica schermata iniziale e una musichetta. Premendo il tasto di sparo, si comincia con la selezione del livello di gioco più adatto alle vostre capacità; è possibile scegliere tra cinque livelli portando la cloche in alto o in basso per selezionare.
Premendo una seconda volta il pulsante di sparo, il gioco ha inizio e vi apparirà Osvaldo nell'angolo sinistro dello schermo alle prese con le sfere rotanti.
Portando la cloche a sinistra o a destra potete muovervi nelle corrispondenti direzioni, premendo contemporaneamente il tasto fire potete anche sparare.
Per superare ostacoli o saltare sui ripiani portare la cloche verso l'alto.





Guida all'input C64

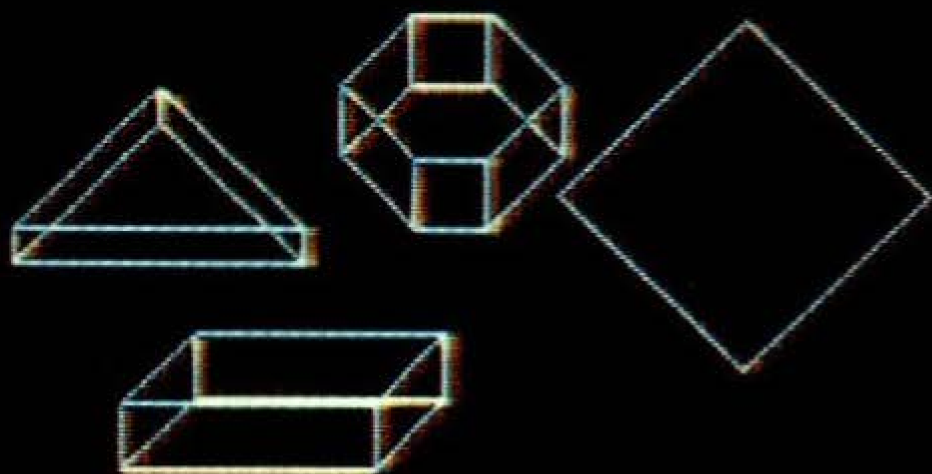
Norme per la battitura

I caratteri grafici, ottenuti con la pressione dei dati "Shift" e "CBM", sono codificati in modo da indicare il tasto da premere assieme a "Shift" o "CBM". Es. il cuoricino è {SH S}. Il numero dentro le parentesi indica le volte che il tasto va premuto.

```
TABELLA DI CONVERSIONE

{HOME}..........HOME
{CLR}...........PULIZIA SCHERMO
{CD}............CURSORE IN BASSO
{CR}............CURSORE A DESTRA
{CU}............CURSORE IN ALTO
{CL}............CURSORE A SINISTRA
{SPC}...........SPAZIO
{RVS ON}........REVERSE ON
{RVS OFF}.......REVERSE OFF
{INST}..........INSERT
{F1}............TASTO F1
{F2}............TASTO F2
{F3}............TASTO F3
{F4}............TASTO F4
{F5}............TASTO F5
{F6}............TASTO F6
{F7}............TASTO F7
{F8}............TASTO F8
{WHITE}.........COLORE BIANCO
{RED}...........COLORE ROSSO
{GREEN}.........COLORE VERDE
{BLUE}..........COLORE BLU
{ORANGE}........COLORE ARANCIO
{BLACK}.........COLORE NERO
{BROWN}.........COLORE MARRONE
{LT.GREEN}......COLORE VERDE CHIARO
{LT.BLUE}.......COLORE BLU CHIARO
{PURPLE}........COLORE PORPORA
{YELLOW}........COLORE GIALLO
{CYAN}..........COLORE CIANO
{LT.RED}........COLORE ROSSO CHIARO
{GRAY1}.........COLORE GRIGIO 1
{GRAY2}.........COLORE GRIGIO 2
{GRAY3}.........COLORE GRIGIO 3
```

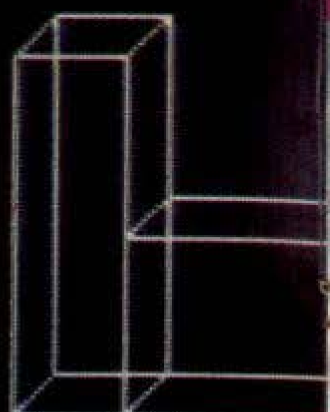
Disegnatore



Disegnatore vi aiuta a creare complessi disegni tridimensionali utilizzando il modo grafico ad alta risoluzione che il vostro computer mette a disposizione.
Potrete creare complessi disegni sullo schermo limitandovi a fornire i punti iniziali e finali di ogni linea.
Definirete il punto in cui due linee partono ed il punto in cui si incontrano, o il punto in cui una singola linea cambia direzione, oppure i punti di una linea curva. Il Disegnatore vi consente inoltre di disegnare figure sia aperte che chiuse a due dimensioni così come disegni complessi che utilizzano delle combinazioni di figure a due e a tre dimensioni.

Coordinate cartesiane

Il programma sfrutta il modo grafico ad alta risoluzione del C64 permettendovi così di disegnare controllando i singoli pixel (punti luminosi) dello schermo. In alta risoluzione, potrete localizzare la posizione di un singolo pixel usando un sistema di coordinate cartesiane, il diffusissimo sistema di coordinate X-Y utilizzato nel tracciamento di grafici e disegni. La ascissa X individua punti sull'asse orizzontale, e l'ordinata Y



quelli sull'asse verticale. Potete localizzare qualsiasi punto sullo schermo dandone le distanze misurate lungo l'asse orizzontale e l'asse verticale da un punto assunto come origine degli assi, esattamente come potete individuare una certa via sulla piantina di una città, cercandola nel riquadro chiamato F5 o C2.

I punti dell'asciassa X cominciano al margine sinistro dello schermo e si incrementano verso destra, mentre le ordinate Y iniziano al margine superiore dello schermo e si incrementano verso il basso. La posizione di coordinate (0,0) coincide con la posizione HOME del cursore, nell'angolo superiore sinistro dello schermo. Quindi, la posizione di coordinate (36,45) è ad ascissa 36 e ad ordinata 45 rispetto alla posizione di coordinate (0,0).

Lo schermo ad alta risoluzione del C64 ha 320 punti lungo l'asse X e 200 lungo l'Y, per un totale di 64000 punti.

Per mostrarvi come il Disegnatore utilizza questo sistema di tracciamento, creiamo passo per passo il disegno di figura 1.

Innanzitutto copiate il programma e registratelo, oppure caricatelo direttamente dalla cassetta.

Il Disegnatore in funzione

Caricato il programma mandatelo in esecuzione.

Il Disegnatore comincia con il mostrarvi le sette opzioni del suo menu:

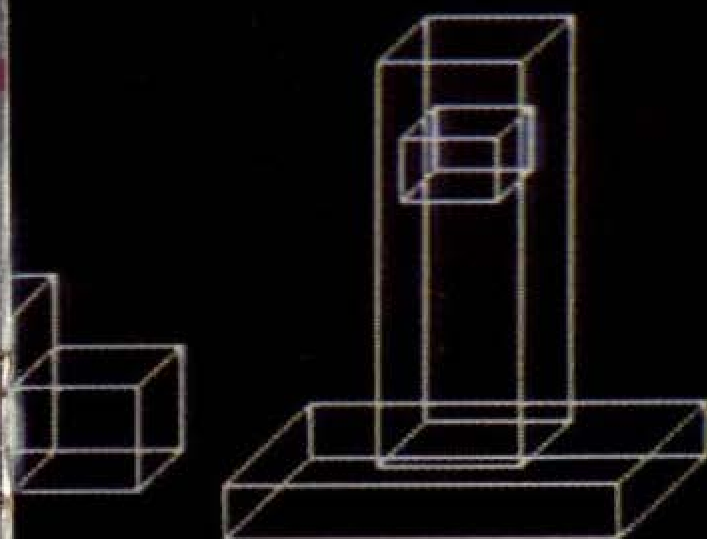
D - Definizione
L - Lettura oggetto
R - Registrazione oggetto
V - Visualizzazione oggetto
T - Traslazione oggetto
M - Menu principale
F - Fine

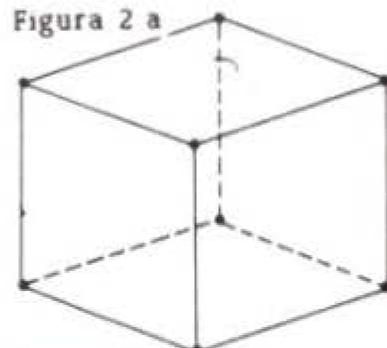
Scegliete D per definire l'oggetto che volete dise-

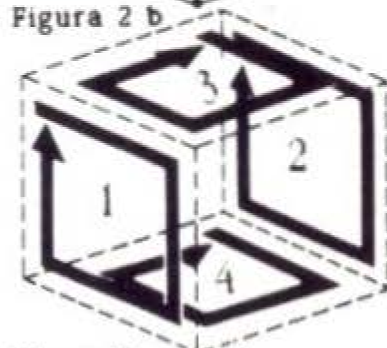
```
100 POKE16384,0:POKE16385,0
145 POKE641,0:POKE642,64
150 POKE43,1:POKE44,64:POKE55,0:POKE56,1
    28:POKE646,1:PRINT"{CLR}"

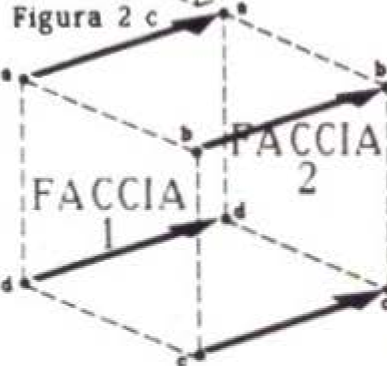


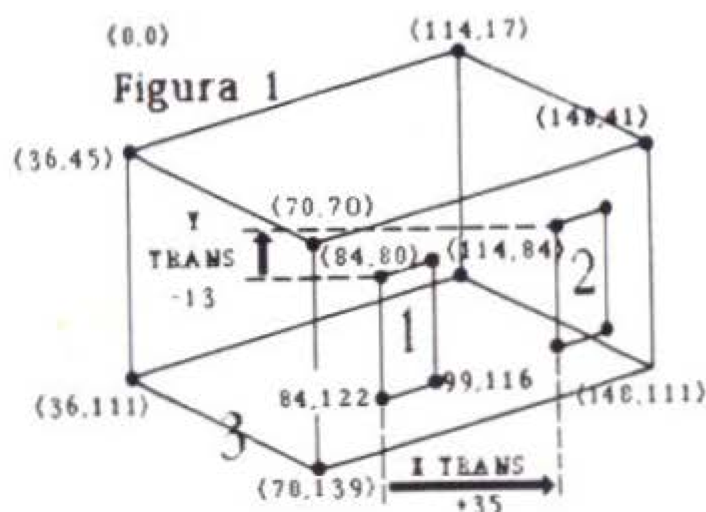
0 POKE53280,1
1020 DIMA(20,2,26)
1030 Q$=""
1040 REM MENU
1050 PRINT"{CLR}"
1060 PRINTSPC(14)"DISEGNATORE":PRINT:PRI
     NT:PRINT
1070 PRINTSPC(7)"D-DEFINIZIONE OGGETTO":
     PRINT
1080 PRINTSPC(7)"L-LETTURA OGGETTO":PRIN
     T
1090 PRINTSPC(7)"R-REGISTRAZIONE OGGETTO
     ":PRINT
1100 PRINTSPC(7)"V-VISUALIZZAZIONE OGGET
     TO":PRINT
1110 PRINTSPC(7)"T-TRASLAZIONE OGGETTO":
     PRINT
1120 PRINTSPC(7)"M-MENU' PRINCIPALE":PRI
     NT
1130 PRINTSPC(7)"F-FINE"
1140 GOSUB3700
1150 GP=-(Q$="D")-2*(Q$="L")-3*(Q$="R")-
     4*(Q$="V")-5*(Q$="T")
1155 ONGPGOTO1190,3000,3250,1670,2700
1160 IFQ$="F"THEN3740
1170 GOTO1050
```











gnare sullo schermo.
In questa seduta di prova, definiremo le diverse figure contenute in figura 1, un parallelepipedo con due finestre nella parte anteriore. Se suddividete il disegno nei suoi componenti, ottenete una parte tridimensionale, il parallelepipedo, e due parti bidimensionali, le due finestre.

```
1180 REM DEFINIZIONE
1190 PRINT"{CLR}"
1200 REM IN DUE DIMENSIONI
1210 PRINT"AL MASSIMO:":PRINT"20 PARTI":
     PRINT"12 PUNTI PER PARTE/FACCIA":PR
     INT
1220 PRINT"NUMERO DI PARTI IN DUE DIMENS
     IONI":INPUTP1
1230 PA=P1+2:Q$="":A(0,0,0)=P1
1240 IFP1=0THEN1410
```

Premendo D comincia una serie di quesiti che vi chiedono di fornire i dati necessari per disegnare l'oggetto. Il primo quesito riguarda il numero di parti bidimensionali (cioè a due dimensioni), a cui potete pensare come una serie di superfici piane da rappresentare sullo schermo. In figura 1, la scatola a forma di parallelepipedo è disegnata in modo da simulare tre dimensioni, ma le due finestre vengono disegnate come rettangoli piani, quindi

rispondete 2 per quanto riguarda il numero di parti in due dimensioni.
Queste parti bidimensionali sono definite dalla successiva serie di quesiti. Vi si chiede il numero dei punti che costituiscono la prima parte del disegno. La finestra n. 1 è composta da quattro punti, quindi rispondente 4. Il Disegnatore quindi vi richiede le coordinate X, Y di ogni punto. (Ricordate il nostro sistema di coordinate X,Y). Per congruenza e correttezza, inserite le coordinate in ordine orario. Assicuratevi di inserire ogni gruppo di coordinate correttamente prima di premere RETURN. Il Disegnatore non ha possibilità di correzioni, ed un er-

```
1250 FORPT=2TOP1+1
1260 PRINT:PRINT"PARTE";PT-1
1270 IFPT=2THEN1320
1280 PRINT"VUOI COPIARE L'ULTIMA PARTE?
     (S/N)":GOSUB3700
1290 IFQ$="N"THEN1320
1300 GOSUB2430
1310 GOTO1390
1320 INPUT"NUMERO DI PUNTI";PO
1330 PRINT"FIGURA CHIUSA? (S/N)":GOSUB37
     00
1340 IFQ$="S"THENA(PT,0,1)=1:GOTO1360
1350 A(PT,0,1)=2
1360 A(PT,0,0)=PO
1370 TA=2
1380 FORT=2TOPO+1:INPUT"X,Y";A(PT,0,TA),
     A(PT,0,TA+1):TA=TA+2:NEXT
1390 NEXTPT
1400 REM IN TRE DIMENSIONI
1410 PRINT"NUMERO DI PARTI IN TRE DIMENS
     IONI":INPUTP2
1420 IFP2=0THENA(1,0,0)=0:GOTO1040
1430 Q$="":A(1,0,0)=P2
1440 FORPT=PATOP2+PA-1
1450 PRINT:PRINT"PARTE";PT-1
1460 IFPT=PATHEN1510
1470 PRINT"VOLETE COPIARE L'ULTIMA PARTE
     ? (S/N)":GOSUB3700
1480 IFQ$="N"THEN1510
1490 GOSUB2430
1500 GOTO1630
1510 PRINT"NUMERO DI PUNTI SU OGNI FACCI
     A?"
1520 INPUTPO
1530 A(PT,0,0)=PO
1540 PRINT"FIGURA CHIUSA? (S/N)":GOSUB37
     00
1550 IFQ$="S"THENA(PT,0,1)=1:GOTO1570
1560 A(PT,0,1)=2
1570 TA=2
1580 FORTT=1TO2
1590 PRINT"FACCIA";TT
1600 FORT=2TOPO+1:INPUT"X,Y";A(PT,TT,TA)
     ,A(PT,TT,TA+1):TA=TA+2:NEXT
1610 TA=2
1620 NEXTTT
1630 NEXTPT
1640 GOTO1050
1650 REM
1670 POKE53272,(PEEK(53272)OR8):POKE5326
     5,PEEK(53265)OR32
1700 FORI=0TO999:POKE1024+I,1:NEXT
1710 CO=0
1730 FORI=8192TO8192+7999:POKEI,0:NEXT
1740 REM LETTURA IN DUE DIMENSIONI
1750 P1=A(0,0,0):PA=P1+2
1760 IFP1=0THEN1900
1770 FORPT=2TOP1+1
```

```
1780 PO=A(PT,0,0)
1790 TA=2
1800 FORT=2TOPO+1
1810 X1=A(PT,0,TA):Y1=A(PT,0,TA+1)
1820 REM CONFRONTO CON LA PRIMA VISUALIZ
     ZAZIONE
1830 IFT=PO+1ANDA(PT,0,1)=1THENX2=A(PT,0
     ,2):Y2=A(PT,0,3):GOSUB2160
1840 IFT=PO+1THEN1890
1850 X2=A(PT,0,TA+2):Y2=A(PT,0,TA+3)
1860 GOSUB2160
1870 TA=TA+2
1880 NEXTT
1890 NEXTPT
1900 REM LETTURA IN TRE DIMENSIONI
1910 P2=A(1,0,0)
1920 IFP2=0THEN2340
1930 FORPT=PATOP2+PA-1
1940 PO=A(PT,0,0)
1950 FORTT=1TO2
1960 TA=2
1970 FORT=2TOPO+1
1980 X1=A(PT,TT,TA):Y1=A(PT,TT,TA+1)
1990 IFT=PO+1ANDA(PT,0,1)=1THENX2=A(PT,T
     T,2):Y2=A(PT,TT,3):GOSUB2160
2000 IFT=PO+1THEN2050
2010 X2=A(PT,TT,TA+2):Y2=A(PT,TT,TA+3)
2020 GOSUB2160
2030 TA=TA+2
2040 NEXTT
2050 NEXTTT
2060 TA=2
2070 FORFA=1TOPO
2080 X1=A(PT,1,TA):Y1=A(PT,1,TA+1)
2090 X2=A(PT,2,TA):Y2=A(PT,2,TA+1)
2100 GOSUB2160
2110 TA=TA+2
2120 NEXTFA
2130 NEXTPT
2140 GOTO2340
2150 REM CONFRONTO CON LA SECONDA VISUAL
     IZZAZIONE
2160 X=0:Y=0:SI=1
2170 IFX1>X2ANDY1>Y2THENSI=-1
2180 IF(X2-X1)<(Y2-Y1)ANDY1<Y2THEN2200
2190 GOTO2220
2200 IF(Y2-Y1)>(X1-X2)THEN2300
2210 SI=-1:GOTO2230
2220 IF(X2-X1)<(Y1-Y2)ANDY1>Y2THEN2280
2230 IFY1=Y2ANDX1=X2THENRETURN
2240 IFY1=Y2THEN3620
2250 REM CICLO DI TRACCIAMENTO DELLA VIS
     UALIZZAZIONE
2260 FORYY=Y1TOY2STEPSI*((Y2-Y1)/(X2-X1)
     ):Y=INT(YY):X=X1
2265 GOSUB3500:GOSUB3560:NEXTYY
2270 GOTO2320
```

rore può provocare l'uscita di figure malfatte. Ogni volta che premete RETURN, vi verranno chieste le coordinate del punto successivo.
X,Y (Inserite) 84,80
X,Y (Inserite) 99,73
X,Y (Inserite) 99,116
X,Y (Inserite) 84,122
Dal momento che avete due finestre (due parti bidimensioni), il quesito successivo vi chiede i dati della seconda finestra. Il Disegnatore vi permette di ottenere una seconda finestra, dai dati già inseriti per la prima.
Volete copiare l'ultima parte? (s/n)s
Rispondete s, perché volete che entrambe le finestre siano identiche, ma in posizioni diverse dello scher-

mo. Il quesito successivo chiede l'entità della traslazione della figura sia in direzione X che in direzione Y.

Questa richiesta fissa a che distanza orizzontalmente (X) e verticalmente (Y) dalla sua posizione originale volete copiare la prima finestra per generare la seconda

Diamo un altro sguardo alla figura 1. Relativamente all'origine (0,0), la finestra 2 è spostata a destra e verso l'alto rispetto alla finestra 1. Per endere l'esempio il più chiaro possibile, abbiamo già calcolato le distanze: la finestra 2 va traslata di 35 unità lungo l'asse X verso destra, e di 13 lungo l'asse Y verso l'alto, rispetto alla finestra 1. Il Disegnatore vi suggerisce:

PARTE 2/TRASLAZIONE:
DESTRA = + X SINISTRA = -X
BASSO = + Y ALTO = -Y

Questo vi dice che le traslazioni lungo l'asse X vengono considerate positive se state spostando la figura verso destra, e negative se verso sinistra. Le traslazioni lungo l'asse Y sono positive se verso il basso e negative se state traslando verso l'alto rispetto alla posizione originale della figura.

Vi verrà chiesto TRASLAZIONE X? e voi battete 35. In risposta a TRASLAZIONE Y? rispondete -13. dato che le finestre non sono tridimensionali, rispondente

```
2280 IF(Y1-Y2)>(X1-X2)THENSI=-1:GOTO2300
2290 GOTO2230
2300 IFX1=X2THEN3660
2310 FORXX=X1TOX2STEPSI*((X2-X1)/(Y2-Y1)
     ):X=INT(XX):Y=Y1
2315 GOSUB3500:GOSUB3590:NEXTXX
2320 RETURN
2330 REM RITORNA AL MENU
2340 A$=""
2350 GETA$:IFA$=""THEN2350
2360 IFA$<>CHR$(77)THEN2350
2370 FORI=8192TO8192+7999:POKEI,0:NEXT
2380 POKE53272,21:POKE53265,27
2390 PRINTCHR$(147)
2400 GOTO1050
2410 END
2420 REM COPIA UNA PARTE
2430 PRINT"{CLR}":PRINT"PARTE";PT-1;"/TR
     ASLAZIONE:"
2440 PRINT"DESTRA=+X SINISTRA=-X"
2450 PRINT"BASSO =+Y ALTO{4 SPC}=¬Y":PRI
     NT
2460 INPUT"TRASLAZIONE X ";TX
2470 INPUT"TRASLAZIONE Y ";TY
2480 PRINT"LA PARTE E' TRIDIMENSIONALE?(
     S/N)":GOSUB3700
2490 IFQ$="S"THEN2590
2500 A(PT,0,0)=A(PT-1,0,0):A(PT,0,1)=A(P
     T-1,0,1)
2510 TA=2
2520 FORT=2TOA(PT,0,0)+1
2530 A(PT,0,TA)=A(PT-1,0,TA)+TX
2540 A(PT,0,TA+1)=A(PT-1,0,TA+1)+TY
2550 TA=TA+2
2560 NEXTT
2570 PRINT"{CLR}"
2580 RETURN
2590 A(PT,0,0)=A(PT-1,0,0):A(PT,0,1)=A(P
     T-1,0,1)
2600 FORTT=1TO2
2610 TA=2
2620 FORT=2TOA(PT,0,0)+1
2630 A(PT,TT,TA)=A(PT-1,TT,TA)+TX
2640 A(PT,TT,TA+1)=A(PT-1,TT,TA+1)+TY
2650 TA=TA+2
2660 NEXTT
2670 NEXTTT
2680 PRINT"{CLR}"
2690 RETURN
2700 REM TRASLAZIONE
2710 PRINT"{CLR}":PRINT"TRASLAZIONE:"
2720 PRINT"DESTRA=+X SINISTRA=-X"
2730 PRINT"BASSO =+Y ALTO{4 SPC}=-Y":PRI
     NT
2740 INPUT"TRASLAZIONE X ";TX
2750 INPUT"TRASLAZIONE Y ";TY
```

```
2760 P1=A(0,0,0):PA=P1+2
2770 FORPT=2TOP1+1
2780 PO=A(PT,0,0)
2790 TA=2
2800 FORT=2TOPO+1
2810 A(PT,0,TA)=A(PT,0,TA)+TX
2820 A(PT,0,TA+1)=A(PT,0,TA+1)+TY
2830 TA=TA+2
2840 NEXTT
2850 NEXTPT
2860 P2=A(1,0,0)
2870 FORPT=PATOP2+PA-1
2880 PO=A(PT,0,0)
2890 FORTT=1TO2
2900 TA=2
2910 FORT=2TOPO+1
2920 A(PT,TT,TA)=A(PT,TT,TA)+TX
2930 A(PT,TT,TA+1)=A(PT,TT,TA+1)+TY
2940 TA=TA+2
2950 NEXTT
2960 NEXTTT
2970 NEXTPT
2980 GOTO1050
2990 REM LETTURA
3000 PRINT"{CLR}NOME DISTINTIVO DEL DISE
     GNO":INPUTF$
3001 PRINT"{CLR}NASTRO O DISCO (N/D)":IN
     PUTOU$
3003 IFOU$<>"N"ANDOU$<>"D"THEN3001
3005 IFOU$="N"THENOU=1:GOTO3020
3008 OU=8
3020 OPEN1,OU,0,F$
3030 INPUT#1,A(0,0,0),A(1,0,0)
3040 FORPT=2TOA(0,0,0)+1
3050 TA=2
3060 INPUT#1,A(PT,0,0),A(PT,0,1)
3070 FORT=1TOA(PT,0,0)+1
3080 INPUT#1,A(PT,0,TA),A(PT,0,TA+1)
3090 TA=TA+2
3100 NEXTT
3110 NEXTPT
3120 FORPT=A(0,0,0)+2TOA(1,0,0)+A(0,0,0)
     +1
3130 INPUT#1,A(PT,0,0),A(PT,0,1)
3140 FORTT=1TO2
3150 TA=2
3160 FORT=2TOA(PT,0,0)+1
3170 INPUT#1,A(PT,TT,TA),A(PT,TT,TA+1)
3180 TA=TA+2
3190 NEXTT
3200 NEXTTT
3210 NEXTPT
3220 CLOSE1
3230 GOTO1050
3240 REM FILE
3250 PRINT"{CLR}"
3260 PRINT"{CLR}NOME DISTINTIVO DEL DISE
     GNO":INPUTF$
```

con N alla domanda:
La parte è tridimensionale?
Non avete ancora creato il parallelepipedo che circonda le finestre.
Quando il calcolatore chiede:
Numero di parti in tre dimensioni?
rispondente, ovviamente 1, per il parallelepipedo.
Potete ora creare l'impressione della tridimensionalità, rappresentando certi spigoli del parallelepipedo e lasciando che il Disegnatore completi il parallelepipedo al vostro posto. Vedere, al riguardo la figura 2.
Questo disegno rappresenta un parallelepipedo analogo a quello che siete sul punto di creare (Le linee tratteggiate sarebbero nascoste se il parallelepipedo ha sei lati, o facce: anteriore (Faccia 1), posteriore (Faccia 2), superiore (Faccia 3), inferiore (Faccia 4), ed i lati sinistro e destro, che, per evitare confusione, non sono etichettati. Ogni faccia rappresenta una figura chiusa, a quattro lati. (Vedi figure 2b e 2c).
Innanzitutto vi si chiede il numero di punti su ciascuna faccia:
Numero di punti su ciascua faccia? 4
Figura chiusa? S
Ora inserite i punti di due lati opposti.
Faccia 1
X,Y?36,45
X,Y?70,70

X,Y?70,139
X,Y?36,111
Faccia 2
X,Y?114,17
X,Y?148,41
X,Y?148,111
X,Y?114,84

Dopo che avete inserito la quarta serie di coordinate e premuto RETURN, rientrate nel menu principale. Da questo menu, voi potete visualizzare il vostro disegno premendo V. Dopo averlo visto, premete M per rientrare nel menu principale. Potete registrare i vostri disegni sia su disco che su nastro, e ricaricarli in memoria usando la opzione L del menu pirncipale.

Traslazione

Una ulteriore opzione del Disegnatore è la possibilità di muovere un intero oggetto entro lo schermo. Questa opzione di traslazione lavora come l'opzione interna al programma che permette di copiare l'ultima figura creata. L'opzione vi richiede i valori numerici delle traslazioni lungo gli assi X ed Y. Può essere efficamente utilizzata per centrare un oggetto o per altri scopi. Si limita a cambiare, fisicamente, i dati di base. Se non volete conservare la traslazione dopo averla vista, non registratela.

Tratto da:
Super Vic 4/84

```
3261 PRINT"{CLR}NASTRO O DISCO (N/D)":IN
     PUTIN$
3263 IFIN$<>"N"ANDIN$<>"D"THEN3261
3265 IFIN$="N"THENIN=1:GOTO3270
3268 IN=8
3270 OPEN1,IN,1,F$
3280 R$=CHR$(13)
3290 PRINT#1,A(0,0,0);R$;A(1,0,0)
3300 FORPT=2TOA(0,0,0)+1
3310 TA=0
3320 FORT=0TOA(PT,0,0)+1
3330 PRINT#1,A(PT,0,TA);R$;A(PT,0,TA+1)
3340 TA=TA+2
3350 NEXTT
3360 NEXTPT
3370 FORPT=A(0,0,0)+2TOA(1,0,0)+A(0,0,0)
     +1
3380 PRINT#1,A(PT,0,0);R$;A(PT,0,1)
3390 FORTT=1TO2
3400 TA=2
3410 FORT=2TOA(PT,0,0)+1
3420 PRINT#1,A(PT,TT,TA);R$;A(PT,TT,TA+1
     )
3430 TA=TA+2
3440 NEXTT
3450 NEXTTT
3460 NEXTPT
3470 CLOSE1
3480 GOTO1050
3490 REM SUBROUTINE DI TRACCIAMENTO
3500 IFX>320ORX<0THENRETURN
3510 IFY>199ORY<0THENRETURN
3520 CH=INT(X/8):LN=YAND7
3530 RO=INT(Y/8):BY=8192+RO*320+8*CH+LN
3540 BI=7-(XAND7):POKEBY,PEEK(BY)OR(2*
     BI):RETURN
3550 REM SUBROUTINE CICLO Y
3560 IFX1<X2THENX1=X1+1:RETURN
3570 X1=X1-1:RETURN
3580 REM SUBROUTINE CICLO X
3590 IFY1<Y2THENY1=Y1+1:RETURN
3600 Y1=Y1-1:RETURN
3610 REM Y1=Y2
3620 IFX1>X2THENSI=-1
3630 FORXX=X1TOX2STEPSI*1:X=INT(XX):Y=Y1
     :GOSUB3500:NEXTXX
3640 RETURN
3650 REM X1=X2
3660 IFY1>Y2THENSI=-1
3670 FORYY=Y1TOY2STEPSI*1:Y=INT(YY):X=X1
     :GOSUB3500:NEXTYY
3680 RETURN
3690 REM Q$
3700 Q$=""
3710 GETQ$:IFQ$=""THEN3710
3720 RETURN
3730 REM FINE
3740 PRINT"{CLR}":END
```

Ingranditore



Quando è necessario fare una scritta gigante per abbellire il nostro programma, il più delle volte si è costretti a scrivere una quantità enorme di PRINT e di segni grafici per poter ottenere una lettera o un numero tre o quattro volte più grande del normale, ed in molti casi con un risultato non troppo soddisfacente. Una routine in l/m risolve egregiamente il problema con ottimi risultati visto che ad essere ingrandito è il set usato dal COMMODORE residente in ROM. Come prima cosa, per far si che la routine funzioni correttamente bisogna definire alcuni parametri essenziali alla stessa, che sono:

A$ = (Altezza lettera) va da un minimo di 1 a un massimo di 255

L$ = (Larghezza lettera) idem come sopra

X$ = (Calcola asse X) va da 0 a 255

```
49152 :032,041,197,169,000,141,068
49158 :032,208,169,011,141,033,088
49164 :208,169,060,141,132,003,213
49170 :169,147,032,210,255,173,236
49176 :030,208,169,000,141,120,180
49182 :003,169,144,032,210,255,075
49188 :160,000,185,071,201,201,086
49194 :008,240,007,153,000,050,244
49200 :200,076,038,192,169,138,093
49206 :133,252,169,197,133,253,167
49212 :160,000,177,252,201,000,082
49218 :240,012,032,210,255,230,021
49224 :252,208,243,230,253,076,054
49230 :062,192,169,063,141,021,214
49236 :208,169,200,141,248,007,033
49242 :141,250,007,141,251,007,119
49248 :141,252,007,141,253,007,129
49254 :169,201,141,249,007,169,014
49260 :000,162,000,157,000,208,123
49266 :232,224,015,208,248,169,186
49272 :015,141,039,208,169,146,070
49278 :141,000,208,169,141,141,158
```

Y$ = (Calcola asse Y) va da 0 a 255
P$ = (Stringa da ingrandire)
Esempio:
A$ = "5": L$ = "3": X$ = "30": Y$ = "100": P$ = "VINCENZO".
Con questi parametri abbiamo indicato alla routine che la stringa VINCENZO dovrà essere ingrandita in altezza per 5, in larghezza per 3, e dovrà essere stampata a 30 pixel partendo dal margine sinistro e a 100 pixel dall'alto.
Questa ruotine lavora in alta risoluzione (hires) vediamo per sommi capi come.
Per prima cosa verrà attivato lo schermo in alta risoluzione, quindi verrà ripulito (non abbiate timore di dover stare davanti allo schermo una decina di minuti, perché in l/m pulire 8192 bytes significa impiegare circa 9 decimi di secon-

```
49284 :001,208,169,140,141,002,025
49290 :208,169,135,141,003,208,234
49296 :169,002,141,040,208,169,105
49302 :004,141,041,208,169,014,215
49308 :141,042,208,169,007,141,096
49314 :043,208,169,013,141,044,012
49320 :208,169,000,141,016,208,142
49326 :169,255,141,062,003,032,068
49332 :011,194,169,255,141,015,197
49338 :212,169,128,141,018,212,042
49344 :173,030,208,169,049,032,085
49350 :136,196,169,254,141,066,136
49356 :003,169,255,141,067,003,074
49362 :032,154,196,169,017,141,151
49368 :005,212,169,243,141,006,224
49374 :212,169,033,141,004,212,225
49380 :032,249,192,032,139,193,041
49386 :032,249,192,032,193,194,102
49392 :032,064,196,032,015,197,008
49398 :076,228,192,141,060,003,178
49404 :142,061,003,173,000,220,083
49410 :041,008,208,039,174,000,216
49416 :208,232,224,000,208,014,126
49422 :173,016,208,009,001,141,050
49428 :016,208,141,137,197,076,027
49434 :042,193,173,016,208,041,187
49440 :001,201,001,208,005,224,160
49446 :009,208,001,202,142,000,088
49452 :208,173,000,220,041,004,178
49458 :208,039,174,000,208,202,113
49464 :224,000,208,014,173,016,179
49470 :208,041,254,141,016,208,162
49476 :141,137,197,076,088,193,132
49482 :173,016,208,041,001,201,202
49488 :000,208,005,224,026,208,239
49494 :001,232,142,000,208,173,074
49500 :000,220,041,001,208,012,062
49506 :174,001,208,202,224,054,193
49512 :208,001,232,142,001,208,128
49518 :173,000,220,041,002,208,242
49524 :012,174,001,208,232,224,199
49530 :228,208,001,202,142,001,136
49536 :208,173,060,003,174,061,039
49542 :003,032,060,195,096,173,181
49548 :062,003,041,003,168,173,078
49554 :129,197,201,000,208,033,146
49560 :192,000,240,111,173,130,230
49566 :197,201,000,208,022,192,210
49572 :001,240,100,173,131,197,238
49578 :201,000,208,011,192,002,016
49584 :240,089,173,132,197,201,184
49590 :000,240,082,185,129,197,247
49596 :201,000,240,069,170,192,036
49602 :001,208,032,173,137,197,174
49608 :041,008,201,000,240,023,201
49614 :138,056,233,001,201,000,067
49620 :208,027,173,137,197,041,227
49626 :195,141,137,197,138,056,058
```

```
49632 :233,002,076,241,193,138,083
49638 :201,146,144,005,233,001,192
49644 :076,241,193,105,001,153,237
49650 :129,197,185,133,197,201,004
49656 :141,144,005,233,001,076,080
49662 :002,194,105,001,153,133,074
49668 :197,136,192,255,208,175,143
49674 :096,238,062,003,173,062,132
49680 :003,206,132,003,041,003,148
49686 :141,063,003,170,160,000,047
49692 :169,000,141,064,003,238,131
49698 :063,003,206,064,003,153,014
49704 :129,197,200,192,004,208,202
49710 :248,169,028,141,129,197,190
49716 :169,192,141,137,197,173,037
49722 :027,212,041,127,105,044,102
49728 :141,133,197,224,000,240,231
49734 :069,169,008,141,130,197,016
49740 :169,008,013,137,197,141,229
49746 :137,197,173,027,212,041,101
49752 :127,105,044,141,134,197,068
49758 :169,203,045,137,197,141,218
49764 :137,197,224,001,240,034,165
49770 :169,055,141,135,197,173,208
49776 :027,212,041,127,105,067,179
49782 :141,131,197,224,001,240,028
49788 :015,169,227,141,136,197,241
49794 :173,027,212,041,127,105,047
49800 :067,141,132,197,224,000,129
49806 :208,005,169,007,141,021,181
49812 :208,224,001,208,005,169,195
49818 :015,141,021,208,224,002,253
49824 :208,005,169,031,141,021,223
49830 :208,224,003,208,005,169,215
49836 :063,141,021,208,238,063,138
49842 :003,032,013,196,173,132,215
49848 :003,201,014,240,003,238,115
49854 :132,003,096,173,129,197,152
49860 :201,000,240,012,141,004,026
49866 :208,173,133,197,141,005,035
49872 :208,076,222,194,169,000,053
49878 :141,004,208,169,000,141,109
49884 :005,208,173,130,197,201,110
49890 :000,240,012,141,006,208,065
49896 :173,134,197,141,007,208,068
49902 :076,251,194,169,000,141,045
49908 :006,208,169,030,141,007,037
49914 :208,173,131,197,201,000,136
49920 :240,012,141,008,208,173,014
49926 :135,197,141,009,208,076,004
49932 :024,195,169,000,141,008,037
49938 :208,169,070,141,009,208,055
49944 :173,132,197,201,000,240,199
49950 :012,141,010,208,173,136,198
49956 :197,141,011,208,076,053,210
49962 :195,169,000,141,010,208,253
49968 :169,111,141,011,208,173,093
49974 :137,197,141,016,208,096,081
49980 :173,030,208,141,065,003,168
```

do e con una buona ed accorta programmazione sicuramente molto meno); il programma ricercherà poi in memoria i parametri **A$**, **L$**, **X$**, **Y$**, e dopo averli trovati li immagazzinerà per poterli poi utilizzare; quindi cercherà la stringa da ingrandire ed una volta trovatala ne caricherà il primo dato ricercandolo nella ROM generatrice di caratteri.

Vediamo come far funzionare la routine: dando SYS 49661 si entra nella routine cancellando quello che si trova in pagina grafica, se invece volete rientrare senza cancellare la vecchia scritta o anche per aggiungere qualche altra cosa date SYS 49664. Una volta ritornati al BASIC e data la pausa voluta, basta dare SYS 50120 per disattivare la pagina grafica ma senza cancellare la scritta anche se

essa non sarà più visibile. Così facendo, si impostano da capo le aree di memoria per lo schermo e per il video e viene restituito il controllo al BASIC. Se volete cambiare il colore alla scritta o al fondo fate una POKE alla locazione 50101 ricordando che i 4 bit più bassi indicano il colore di fondo mentre quelli alti indicano il colore di tutti i bit impostati ad uno.

Per battere questo programma usate il caricatore di l/m "MLX", pubblicato sul primo numero della nostra compilation. Qualora non ve la sentiste di batterli, li troverete ognuno sulla cassetta allegata ai relativi fascicoli. Alle sue domande circa l'indirizzo di partenza e di fine dovrete rispondere rispettivamente con 49152 e 50345.

Il programma si carica con:
LOAD "INGRANDIRE", 1,1

```
49986 :173,065,003,041,004,201,041
49992 :004,208,022,169,000,141,104
49998 :129,197,032,013,196,032,165
50004 :217,196,173,021,208,041,172
50010 :251,141,021,208,076,154,173
50016 :196,173,065,003,041,008,070
50022 :201,008,208,030,169,000,206
50028 :141,130,197,173,137,197,059
50034 :041,247,141,137,197,032,141
50040 :013,196,032,238,196,173,200
50046 :021,208,041,247,141,021,037
50052 :208,076,154,196,173,065,236
50058 :003,041,016,201,016,208,111
50064 :022,169,000,141,131,197,036
50070 :032,013,196,032,249,196,100
50076 :173,021,208,041,239,141,211
50082 :021,208,076,154,196,173,222
50088 :065,003,041,032,201,032,030
50094 :208,022,169,000,141,132,078
50100 :197,032,013,196,032,004,142
50106 :197,173,021,208,041,223,025
50112 :141,021,208,076,154,196,220
50118 :096,169,015,141,024,212,087
50124 :169,010,141,132,003,162,053
50130 :255,142,001,212,202,142,140
50136 :068,003,032,015,197,174,193
50142 :068,003,224,000,208,239,196
50148 :169,050,141,132,003,032,243
50154 :015,197,238,032,208,173,073
50160 :032,208,041,015,201,000,225
50166 :208,241,169,000,141,024,005
50172 :212,173,000,220,041,016,146
50178 :208,249,104,104,104,104,107
50184 :104,104,076,003,192,169,144
50190 :146,141,000,208,169,141,051
50196 :141,001,208,162,007,160,187
50202 :035,024,032,240,255,206,050
50208 :063,003,238,064,003,173,064
50214 :063,003,024,105,048,032,057
50220 :210,255,162,012,160,035,110
50226 :024,032,240,255,173,064,070
50232 :003,024,105,048,032,210,222
50238 :255,096,165,197,201,004,212
50244 :208,011,169,060,141,132,021
50250 :003,169,049,032,136,196,147
50256 :096,201,005,208,011,169,002
50262 :042,141,132,003,169,050,111
50268 :032,136,196,096,201,006,247
50274 :208,011,169,035,141,132,026
50280 :003,169,051,032,136,196,179
50286 :096,201,003,208,011,169,030
50292 :027,141,132,003,169,052,128
50298 :032,136,196,096,173,141,128
50304 :002,041,001,201,000,208,069
50310 :247,096,141,082,003,162,097
50316 :017,160,035,024,032,240,136
50322 :255,173,082,003,032,210,133
50328 :255,096,173,066,003,174,151
50334 :067,003,024,105,002,144,247
50340 :001,232,141,066,003,142,237
```

Cantautore

Parole e musica composte dal Commodore 64! Per essere sinceri, siete voi a fornire la parole, ma è il computer a combinarle in dozzine di differenti maniere. Le poesiole di cinque righe che compone, possono essere divertenti come ridicole, in funzione della vostra inventiva, e molto più ironiche se inserite i nomi dei vostri amici o parenti. Giocateci per divertirvi da soli o date un party all'insegna del 64 Compositore!

```
10 REM **CANTAUTORE**
20 FORJ=0TO24:POKE54272+J,0:NEXT
30 V=54272:POKEV+5,9:POKEV+6,130:Z=0
40 DEFFNR(X)=INT(RND(1)*X)+1
50 PRINT"{CLR}{WHITE}{3 CUR.GIU}":POKE53
   280,5:POKE53281,10
60 X$(1)=" CALLED ":X$(2)=" OF "
70 Y$(1)=" ALWAYS ":Y$(2)=" NEVER ":Y$(3
   )=" SELDOM "
80 Z$(1)=" DAY ":Z$(2)=" NIGHT "
90 POKEV+24,15:FORJ=1TO41
100 READFH,FL,D
110 POKEV,FL:POKEV+1,FH:POKEV+4,33
120 FORK=1TO150*D
130 NEXT
140 POKEV+4,32
150 NEXT:POKEV+24,0
160 IFZ=0THENZ=1:GOTO200
170 PRINT"{BLUE} ANCORA ?{12 SPC}{CUR.SU
    }"
180 GETA$:IFA$=""THEN180
190 IFA$="S"THENRESTORE:GOTO90
200 RX=FNR(2):RY=FNR(3):RZ=FNR(2)
210 PRINT"{CLR}{WHITE}":FORJ=1TO7
220 READQ,S
230 IFJ=4THENRR=FNR(2):W=(RX-1)*S/Q+(RQ-
    1)*Q+RR:GOTO290
240 RQ=FNR(Q)
250 P=1
260 IFJ=3THENP=RX
270 IFJ=5THENP=RZ
280 W=(P-1)*Q+RQ
290 FORK=1TOW
300 READW$(J)
310 NEXT
320 IFK=S+1THEN360
330 FORK=W+1TOS
340 READW$
350 NEXT
360 NEXT
370 V$="THERE WAS A "+W$(1)+" "+W$(2)+X$
    (RX)+W$(3)
```

Come giocare

Caricate il programma e date il comando RUN. Sentirete il motivetto e vedrete comparire un verso rimato costruito da parole e frasi già incluse nel programma., Vi verrà chiesto: "VUOI CANTARLO?"; se volete cantare le parole, accompagnati dalla musichetta precedentemente ascoltata, premete "S" ed il motivetto si ripeterà mantenendo il verso sul video. In seguito viene chiesto: "ANCORA?". Se premete il tasto "S" il motivetto viene ripetuto, viceversa, con un qualsiasi altro tasto, il 64 comporrà un nuovo motivo.

Sezioni del programma

10- 80 Inizializzazione
90-150 Esecuzione del motivetto

160-190 Invito a ripetere il motivo (saltato nel primo passaggio del programma).
200-360 Selezione casuale delle parole e frasi dalle istruzioni DATA.
370-470 Costruzione e visualizzazione del verso, linea per linea.
480-500 Invito a cantare.
510-540 Ciclo di lettura dei primi 123 dati.
1000-1060 Istruzioni DATA per il motivo
2000-8000 Istruzioni DATA per il verso.

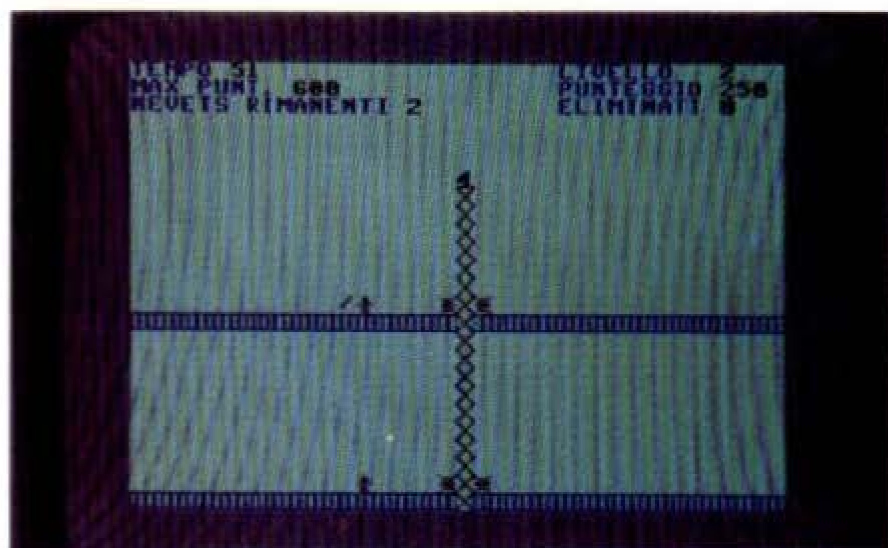
Punti di interesse

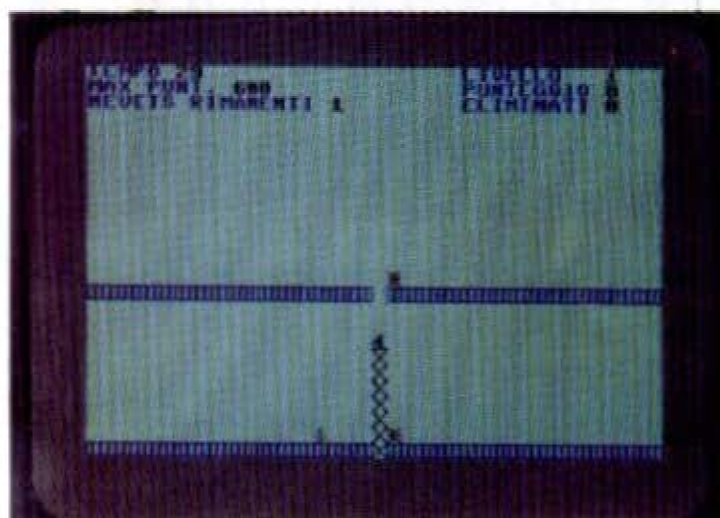
Le parole vengono estratte direttamente dalle istruzioni DATA ogni volta che viene composto un nuovo verso. Sarebbe stato molto più semplice aver trasferito prima le parole in una tabella dove potevano essere elaborate più facilmente, ma ciò avrebbe comportato uno spreco di memoria in quanto sarebbero stati presenti gli stessi dati due volte, una nel programma e l'altra nella tabella, inoltre sarebbe poco pratico aggiungere altre parole o frasi.
I numeri casuali sono molto sfruttati, perciò viene definita una funzione apposita nella linea 30.

Tratto da:
"Il libro dei giochi del C64".

```
380 PRINT:PRINTV$
390 V$="WHO"+Y$(RY)+W$(4)
400 PRINT:PRINTV$
410 V$="THEN "+W$(5)
420 PRINT:PRINTV$
430 V$="ONE  "+W$(6)+Z$(RZ)
440 PRINT:PRINTV$
450 V$="THAT "+W$(7)+" "+W$(1)+" "+W$(2)
    +X$(RX)+W$(3)
460 PRINT:PRINTV$
470 RESTORE
480 PRINT"{3 CUR.GIU}{BLUE} VUOI CANTARL
    O ?{CUR.SU}"
490 GETA$:IFA$=""THEN490
500 IFA$="S"THEN90
510 FORJ=1TO123
520 READX
530 NEXT
540 GOTO200
1000 DATA16,195,1,22,96,2,22,96,1,22,96,
     1,22,96,2,21,31,1
1010 DATA18,209,1,21,31,2,25,30,3,0,0,1,
     16,195,1,25,30,2
1020 DATA25,30,1,25,30,1,25,30,2,22,96,1
     ,21,31,1,22,96,2
1030 DATA28,49,3,0,0,1,28,49,1,33,35,2,3
     3,135,1,33,135,1
1040 DATA33,135,2,0,0,1,28,49,1,29,223,2
     ,29,223,1,29,223,1
1050 DATA29,223,2,0,0,1,25,30,1,28,49,2,
     33,135,1,28,49,1
1060 DATA29,223,2,28,49,1,25,30,1,28,49,
     2,22,96,2
2000 DATA4,4,FAT,GREAT,SLY,BRIGHT
3000 DATA4,4,WRITER,LOAFER,ARTIST,BEAUTY
4000 DATA3,6,NELLY,PARKIN,NEVILLE
4010 DATALUTON,ELY,NORWICH
5000 DATA2,12,THREW BRICKS AT THE TELLY,
     ATE ICE CREAM AND JELLY
5010 DATASET ALL THE DOGS BARKING,WAS FO
     OLING AND LARKING
5020 DATASAID 'I'M A REAL DEVIL',WAS QUI
     TE ON THE LEVEL
5030 DATAWENT HUNTIN' AND SHOOTIN',PLAYE
     D CHESS WITH HIS BOOTS ON
5040 DATASAID 'IS IT TRUE? - REALLY?',HA
     D EYES THAT WERE STEELY
5050 DATAATE MUSTARD WITH PORRIDGE,LACKE
     D VIGOUR AND COURAGE
6000 DATA3,6,SPENT ALL HIS PAY,FELL IN T
     HE BAY,JOINED THE AA
6010 DATADIED OF SHEER FRIGHT,PUT OUT TH
     E LIGHT,LOOKED SUCH A SIGHT
7000 DATA5,5,TERRIBLE,COLD FROSTY,ILL FA
     TED,FABULOUS,MEMORABLE
8000 DATA6,6,STUPID,CLEVER,LAZY,CRAFTY,E
     VIL,PRETTY
```

Nevets









Questo gioco richiede da parte vostra sia un senso strategico che un po' di destrezza.
L'unica arma di difesa di cui disponete, è montata su una torretta che può essere alzata e abbassata usando il joystick. Inoltre, sempre con il joystick potete puntare a sinistra, destra e sparare.
Ci sono 40 livelli di gioco:

per passare al livello successivo, occorre eliminare, entro 60 secondi, la quota di invasori visualizzata sullo schermo.
Quando si realizza la quota richiesta si riceve un bonus pari al tempo rimasto moltiplicato per dieci.
La partita termina quando tutte e quattro le capsule vengono perse.

Tratto dal libro: "Paper Book"

```
2 PRINTCHR$(142):POKE56,48:CLR
3 FORL=54272TO54296:POKEL,0:NEXT:POKE542
  96,15:POKE54277,72:POKE54278,90
4 HF=54273:LF=54272:VO=54276
5 POKE53281,1:POKE53280,15:PRINT"{CLR}{1
  2 CUR.GIU}"TAB(10)"{RED}ATTENDERE UN M
  OMENTO"
10 PRINTCHR$(142):POKE56334,PEEK(56334)A
   ND254
11 POKE1,PEEK(1)AND251:FORI=0TO511:POKEI
   +12288,PEEK(I+53248):NEXT
13 POKE1,PEEK(1)OR4:POKE56334,PEEK(56334
   )OR1
20 POKE53272,(PEEK(53272)AND240)OR12
30 FORC=12800TO12879:READA:POKEC,A:NEXT
40 DATA129,66,36,24,24,36,66,129,16,24,2
   8,30,27,25,24,255
45 DATA8,24,56,120,216,152,24,255
50 DATA24,24,24,24,24,24,24,255,255,153,
   153,153,153,153,153,255
55 DATA145,82,0,27,216,0,74,137
60 DATA16,56,56,84,146,56,40,40,16,24,12
   ,6,3,1,0,0,8,24,48,96,192,128,0,0
70 DATA129,90,36,90,90,36,90,129
73 PRINT"{CLR}{12 CUR.GIU}"TAB(16)"{RED}
   NEVETS":FORI=1TO2000:NEXT
75 PRINT"{CLR}":CL=54272:FORX=1584TO1623
   :POKEX+CL,6:POKEX,68:POKEX+400+CL,6
80 POKEX+400,68:NEXT
90 GOTO168
100 JV=PEEK(56320):P=15-(JVAND15):FR=JVA
    ND16
101 IFP=0ANDFR=16THENRETURN
105 IFP=0ANDC=65THENS=41:T=71
106 IFP=0ANDC=66THENS=39:T=72:RETURN
110 IFP=1THENA=A-40:IFA<1164THENA=1164:R
    ETURN
120 IFP=2THENA=A+40:IFA>2004THENA=2004:R
    ETURN
130 IFP=4THENC=66:S=39:T=72:RETURN
135 IFP=5THENA=A-40:C=66:S=39:T=72:IFA<1
    164THENA=1164:RETURN
136 IFP=6THENA=A+40:C=66:S=39:T=72:IFA>2
    004THENA=2004:RETURN
140 IFP=8THENC=65:S=41:T=71:RETURN
145 IFP=9THENA=A-40:C=65:S=41:T=71:IFA<1
    164THENA=1164:RETURN
146 IFP=10THENA=A+40:C=65:S=41:T=71:IFA>
    2004THENA=2004:RETURN
150 RETURN
168 V=0
170 E=8:J=16:YY=0:W=0:U=0:FORI=1024TO126
    3:POKEI,32:NEXT
175 POKEF,32:POKEK,32:POKEQ,32
180 F=1944:K=F:G=1:L=G:FORX=1084TO2004ST
    EP40:POKEX,32
185 NEXT:GOSUB950:YY=YY+1:IFYY=10THENYY=
    1:E=E-(E*.5):J=J-(J*.5)
```

```
190 A=2004:C=67:D=0:I=0:O=0:TI$="000000"
    :Y=0:W=W+1
195 GOSUB1100
200 GOSUB100:POKEA+CL,0:POKEA,C:IFA<2004
    THENPOKEA+40+CL,0:POKEA+40,64
205 IFP=2ORP=6ORP=1OTHENPOKEA-40+CL,1:PO
    KEA+CL,0:POKEA,C
210 IFFR=0ANDA<2004THENQ=A
211 POKEHF,34:POKELF,75:POKEVO,65:FORI=1
    TO5:NEXT
212 IFFL=1THENPOKEF,32:GOSUB800:F=KK:G=L
    L
213 POKEF,32:F=F+G:POKEF+CL,2:POKEF,70
214 IFPEEK(F+G)=73ANDFL=0THENPOKEVO,64:G
    OTO700
215 IFPEEK(F+40+G)<>68THENPOKEF,32:POKEV
    O,16:GOSUB800:F=KK:G=LL
222 POKEHF,45:POKELF,198:POKEVO,17:FORI=
    1TO5:NEXT
223 IFKL=1THENPOKEK,32:GOSUB800:K=KK:L=L
    L
224 POKEK,32:K=K+L:POKEK+CL,2:POKEK,70
225 IFPEEK(K+L)=73ANDKL=0THENPOKEVO,64:G
    OTO600
226 IFPEEK(K+40+L)<>68THENPOKEK,32:POKEV
    O,16:GOSUB800:K=KK:L=LL
230 KL=0:FL=0:IFFR=0THEN235
231 GOSUB1000:POKEA+CL,0:POKEA,C:IFA<200
    4THENPOKEA+40+CL,0:POKEA+40,64
232 IFP=2THENPOKEA-40+CL,1:POKEA+CL,0:PO
    KEA,C
235 IFFR=0ANDQ<2004ANDC<>67THENPOKEQ,32:
    GOTO242
240 GOTO305
242 POKEHF,100:POKELF,85:POKEVO,17:FORI=
    1TO10:NEXT
245 IFPEEK(Q+S)=70THENPOKEQ,32:Q=Q+S:POK
    EQ+CL,11:POKEQ,69:GOSUB400:GOTO305
246 IFPEEK(Q+S)=73THENPOKEQ+S+CL,2:POKEQ
    +S,73:GOTO305
250 IFPEEK(Q+S)=68ORPEEK(Q+S)=69THENPOKE
    Q,32:POKEVO,16:FR=16:GOTO305
265 IFC<>67THENQ=Q+S:POKEQ+CL,0:POKEQ,T
305 POKEVO,16:PRINT"{HOME}{BLUE}TEMPO{BL
    ACK}"60-INT(TI/60)"{CUR.SIN} ";
306 PRINTTAB(26)"{BLUE}LIVELLO{2 SPC}{BL
    ACK}";W
310 PRINT"{HOME}{CUR.GIU}{BLUE}MAX PUNT.
    {BLACK}";V;
311 PRINTTAB(26)"{BLUE}PUNTEGGIO{BLACK}"
    ;U:IFTI/60>=60THEN500
315 PRINT"{HOME}{2 CUR.GIU}{BLUE}NEVETS
    RIMANENTI{BLACK}";YY-Y;SPC( 7)"{BLUE
    }ELIMINATI{BLACK}";Y
320 IFY=YYTHENU=U+(10*(60-INT(TI/60))):G
    OTO175
321 GOSUB1000:POKEA+CL,0:POKEA,C:IFA<200
    4THENPOKEA+40+CL,0:POKEA+40,64
```

```
322 IFP=2THENPOKEA-40+CL,1:POKEA+CL,0:PO
    KEA,C
323 IFFL=1ORKL=1THEN200
324 IFFR<>0THEN200
325 IFPEEK(Q+S)=70THENPOKEQ,32:Q=Q+S:POK
    EQ+CL,11:POKEQ,69:GOSUB400:GOTO200
326 IFPEEK(Q+S)=73THENPOKEQ+S+CL,2:POKEQ
    +S,73:GOTO200
327 IFPEEK(Q+S)=68ORPEEK(Q+S)=69THENPOKE
    Q,32:POKEVO,16:FR=16:GOTO200
328 IFC<>67THENPOKEQ,32:Q=Q+S:POKEQ+CL,0
    :POKEQ,T:GOTO211
330 GOTO200
400 U=U+50:Y=Y+1:FR=15:KL=1:POKEVO,16:PO
    KEHF,68:POKELF,200:POKEVO,129
405 IFPEEK(F)=69THENFL=1
406 IFPEEK(K)=69THENKL=1
410 FORI=1TO50:NEXT:POKEVO,128:POKEQ,32:
    RETURN
500 PRINT"{HOME}{3 CUR.GIU}{BLACK}{15 SP
    C}GAME{2 SPC}OVER":FORX=1TO2000:NEXT
505 IFU>VTHENV=U
510 PRINT"{CUR.GIU}{BLACK}{7 SPC}PREMERE
     FUOCO PER RIPARTIRE"
520 P=PEEK(56320):FR=PAND16
530 IFFR<>0THEN520
540 GOTO 170
600 POKEK,32:POKEK+L,32:O=O+1:IFO=4THEN5
    00
610 GOSUB800:K=KK:L=LL:GOTO235
700 POKEF,32:POKEF+G,32:O=O+1:IFO=4THEN5
    00
710 GOSUB800:F=KK:G=LL:GOTO222
800 N=INT(RND(1)*4)+1:ONNGOTO810,820,830
    ,840
810 KK=1544:LL=+1:RETURN
820 KK=1583:LL=-1:RETURN
830 KK=1944:LL=+1:RETURN
840 KK=1983:LL=-1:RETURN
950 X=1563:POKEX+CL,2:POKEX,73:X=X+2:POK
    EX+CL,2:POKEX,73:X=1963:POKEX+CL,2
960 POKEX,73:X=X+2:POKEX+CL,2:POKEX,73:R
    ETURN
1000 JV=PEEK(56320):P=15-(JVAND15)
1005 IFP=0THENRETURN
1010 IFP=1THENA=A-40:IFA<1164THENA=1164:
     RETURN
1020 IFP=2THENA=A+40:IFA>2004THENA=2004:
     RETURN
1030 IFP=4THENC=66:RETURN
1040 IFP=8THENC=65:RETURN
1050 RETURN
1100 PRINT"{HOME}{20 CUR.GIU}"TAB(16)"{R
     ED}LIVELLO{BLACK}";W:FORI=1TO1000:N
     EXT:PRINT"{HOME}"
1110 FORI=1824TO1863:POKEI,32:NEXT:RETUR
     N
```



ORO

JACKSON SOFT

UNISCITI ALLA BANDA!

"Wally Family"



La softrivista con 28 pagine di strategia del gioco, rubriche, altri listati per

COMMODORE 64